SIEMENS

SIMATIC
Vision Sensor SIMATIC VS130-2 et VS 130-2vcr

Notice Getting Started Edition 09/2005

Premiers pas pour la mise en service

Consignes de sécurité

Ce manuel donne des consignes que vous devez respecter pour votre propre sécurité et pour éviter des dommages matériels. Les avertissements servant à votre sécurité personnelle sont accompagnés d'un triangle de danger, les avertissements concernant uniquement des dommages matériels sont dépourvus de ce triangle. Les avertissements sont représentés ci-après par ordre décroissant de niveau de risque.

Danger
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées entraîne la mort ou des blessures graves.

Attention
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Prudence
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner des blessures légères.

Prudence
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner un dommage matériel.

Important
signifie que le non-respect de l'avertissement correspondant peut entraîner l'apparition d'un événement ou d'un état indésirable.

En présence de plusieurs niveaux de risque, c'est toujours l'avertissement correspondant au niveau le plus élevé qui est reproduit. Si un avertissement avec triangle de danger prévient des risques de dommages corporels, le même avertissement peut aussi contenir un avis de mise en garde contre des dommages matériels.

Personnel qualifié

L'installation et l'exploitation de l'appareil/du système concerné ne sont autorisées qu'en liaison avec la présente documentation. La mise en service et l'exploitation d'un appareil/système ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Au sens des consignes de sécurité figurant dans cette documentation, les personnes qualifiées sont des personnes qui sont habilitées à mettre en service, à mettre à la terre et à identifier des appareils, systèmes et circuits en conformité avec les normes de sécurité.

Utilisation conforme à la destination

Tenez compte des points suivants :

Attention
L'appareil/le système ne doit être utilisé que pour les applications spécifiées dans le catalogue ou dans la description technique, et uniquement en liaison avec des appareils et composants recommandés ou agréés par Siemens s'ils ne sont pas de Siemens.

Le transport, le stockage, le montage, la mise en service ainsi que l'utilisation et la maintenance Le fonctionnement correct et sûr du produit implique son transport, stockage, montage et mise en service selon les règles de l'art ainsi qu'une utilisation et maintenance soigneuses.

Marque de fabrique

Toutes les désignations repérées par ® sont des marques déposées de Siemens AG. Les autres désignations dans ce document peuvent être des marques dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Exclusion de responsabilité

Nous avons vérifié la conformité du contenu du présent document avec le matériel et le logiciel qui y sont décrits. Ne pouvant toutefois exclure toute divergence, nous ne pouvons pas nous porter garants de la conformité intégrale. Si l'usage de ce manuel devait révéler des erreurs, nous en tiendrons compte et apporterons les corrections nécessaires dès la prochaine édition.

Copyright © Siemens AG 2005
A5E00475790-01

Siemens AG
Automation and Drives
Postfach 4848
90437 NÜRNBERG
ALLEMAGNE

Siemens AG 2005
Sous réserve de modifications techniques

Introduction

Cette notice vous guide avec un exemple concret jusqu'à la lecture d'un code en vous présentant les fonctions de base du Vision Sensor SIMATIC VS 130-2/VS130-2vcr. Les renvois au manuel et l'aide en ligne sont destinés à vous donner un premier aperçu des informations qu'ils contiennent.

Le temps nécessaire à la réalisation de cet exemple est d'une à deux heures, selon votre expérience.

Le Vision Sensor SIMATIC VS 130-2/VS130-2vcr vous permet de détecter rapidement, de façon fiable et à moindre coût, l'identification des produits puis de transmettre le code lu à un automate ou un ordinateur.

Le Vision Sensor SIMATIC VS 130-2 lit les codes Datamatrix, QR et PDF417 et fonctionne par lumière réfléchie. L'objet est éclairé par le haut par l'unité d'éclairage à lampe flash fournie.

Le Vision Sensor SIMATIC VS 130-2vcr lit les Vericodes et fonctionne également par lumière réfléchie.

Conditions requises

Vous avez effectué le montage et le câblage à l'aide de la notice de montage jointe. Vous avez en outre établi les 2 liaisons suivantes :

- liaison entre le PC et l'appareil d'évaluation via Ethernet
- liaison de votre navigateur Internet (p. ex. Internet Explorer) à l'assistant de configuration via le protocole Hyper Text Transfer Protocol (http)

  (Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans l'aide en ligne)

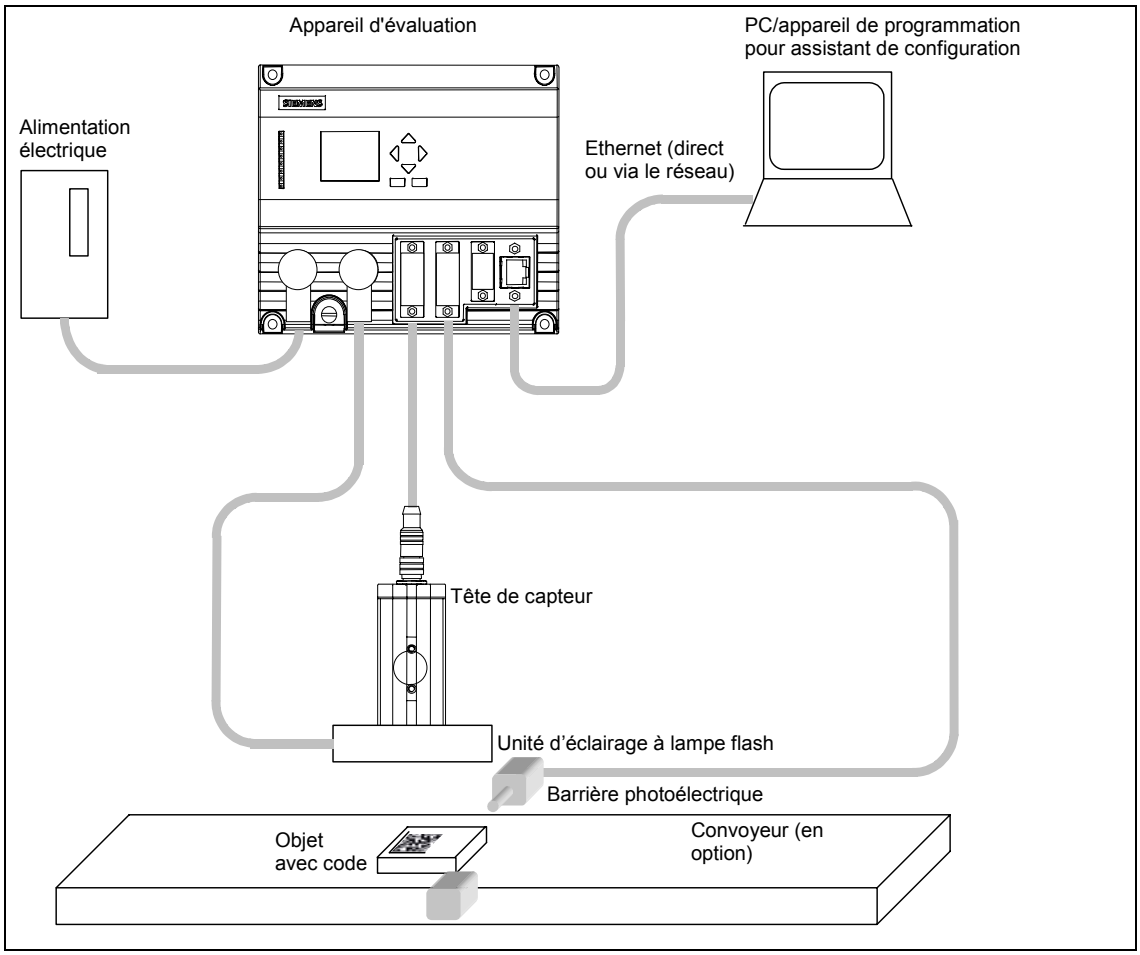
Vous disposez des composants suivants.
Composants :

- Signal déclencheur pour lancer une évaluation.
- Vision Sensor SIMATIC VS 130-2 ou VS 130-2vcr composé :
  - d'une **tête de capteur** avec puce CCD (CCD = Charge Coupled Device) pour détecter le code.
  - d'un **appareil d'évaluation** pour l'analyse du code, l'édition des résultats, la liaison PROFIBUS et le paramétrage
  - le cas échéant, d'un **éclairage par lumière réfléchie** à LED, rouge, classe de protection IP65 sous forme d'une lampe flash annulaire (référence 6GF9 004-8BA)
  - Câbles pour connecter les divers constituants
  - d'une **notice de montage** pour le montage et le câblage du Vision Sensor SIMATIC VS 130-2/VS 130-2vcr

- CD avec
  - le manuel du Vision Sensor SIMATIC VS 130-2/VS 130-2vcr (allemand et anglais)
  - les aides en ligne (connexion du serveur Com de W&T, établissement de la liaison, assistant de configuration)
  - Mise en route
  - Instruction de montage
  - Description succincte Com Server de W&T
  - Le manuel d'installation *SIMATIC Systèmes d'automatisation S7-300, Installation et configuration*
  - la documentation PROFINET : la collection Getting Started sur PROFINET IO, le manuel système *Description du système PROFINET*, le manuel de programmation *PROFINET IO De PROFIBUS DP à PROFINET IO*, les informations produits *PROFINET IO Structure des blocs de données de diagnostic*
  - Le fichier de données de base de station SIEM8111.GSD et le fichier bitmap correspondant VS1X0__N.DIB (pour PROFIBUS DP)
  - Le fichier GSD GSDML-V1.0-Siemens-VS130-2-20041021.xml (General Station Description) et le fichier bitmap vs100.bmp (pour PROFINET IO)
- Une alimentation électrique externe 24 V CC (2 A)
- Un appareil de programmation/PC

Problème posé

Le code se trouve lors de l'opération de lecture entièrement dans le champ de vision du capteur et immobile.

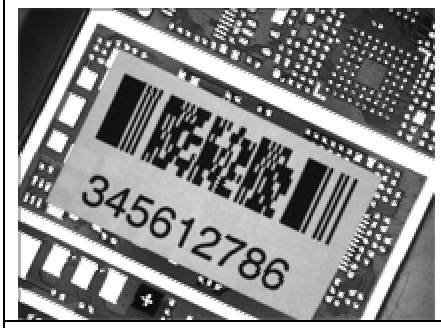


Réglage du capteur

Avant de mettre en service le Vision Sensor SIMATIC VS130-2/VS130-2vcr, vous devez orienter correctement la tête du capteur. Vous disposez pour cela d'un assistant de configuration pour l'appareil de programmation/le PC. L'assistant de configuration vous représente la partie de l'image telle que la voit la tête du capteur.

Séquence	Action	Résultat
1	1. Mettez en marche le PG /PC et attendez que l'ordinateur soit prêt. 2. Mettez l'appareil d'évaluation en marche. 3. Lancez votre navigateur Internet. 4. Saisissez l'adresse IP de l'appareil d'évaluation. 5. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, cliquez sur **Configuration du capteur**. Nota Le chargement de la page peut durer quelques secondes. 6. Cliquez sur le bouton **Adjust** ou **Configurer**, si une boîte de dialogue autre que **Configuration du capteur** est ouverte.	Après le lancement de l'assistant de configuration, le champ de vision du capteur est affiché sur le moniteur du PC / de l'appareil de programmation. L'image affichée est actualisée plusieurs fois par seconde.
2	**Réglage du capteur** 1. Placez le code dans l'image. 2. Rendez le code net en modifiant la distance entre le capteur et le code. 3. Vérifiez dans la liste déroulante si le temps de pose **Auto V1** ou **Auto** est réglé. 4. Optimisez la qualité de représentation du code dans l'image. Dès qu'à la suite d'"Adaptation :" le texte "Terminée avec succès" apparaît, le code a été décodé avec succès. Le résultat de la lecture est affiché dans la zone "Résultat". En cas de décodage réussi, les points faibles de la situation de configuration actuelle s'affichent en bas à droite. Vous pouvez améliorer la sécurité de lecture du VS130-2/VS130-2vcr en supprimant ces points faibles. **Nota** : Si le nombre d'erreurs est notablement plus élevé, nettoyer l'objectif et le diffuseur avec un chiffon ne peluchant pas.	
3	Fixez le capteur et vérifiez ensuite que sa position est correcte.	

Exemples de codes

Code Datamatrix
Code QR imprimé
Code PDF417 imprimé

Vericode pour VS130-2vcr